AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 13-7-73 550289

PUBLICATION PÉRIODIQUE

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

ÉDITION DE LA STATION "CENTRE" (Tél. 87-18-28 - 87-18-29)
(CHER, INDRE, LOIRET, LOIR-ET-CHER, INDRE-ET-LOIRE, EURE-ET-LOIR)

Sous-Régie de la Protection des Végétaux, 93, rue de Curambourg, 45-FLEURY-LES-AUBRAIS

C. C. P. : La Source 4.604-25

ABONNEMENT ANNUEL ~~25 Francs~~ 30 FRANCS

UN CHAMPIGNON TRES DANGEREUX : le BOTRYTIS CINEREA

Chaque année nous avons l'occasion de parler du BOTRYTIS cinerea dans les Bulletins Techniques ou dans leurs suppléments. C'est ainsi que lorsque les conditions climatiques le permettent, on peut observer ce champignon sur feuilles de vigne, sur grappes de raisin, sur fraises, sur concombres en serre, sur cerises, sur pommes...

En fait c'est un champignon très polyphage qui est susceptible d'attaquer des cultures très diverses qu'elles soient florales, fruitières ou légumières notamment. Dans de nombreuses cultures il peut alors provoquer des pertes très importantes de récolte.

Il n'est pas question dans ce bulletin de décrire l'ensemble des manifestations de ce champignon qui sont très diverses et dépendent des plantes attaquées et des conditions de milieu.

Toutefois nous pensons qu'il n'est pas inutile de préciser sa biologie très particulière et d'indiquer les méthodes générales de lutte que l'on peut conseiller contre ce champignon souvent difficile à combattre.

BIOLOGIE DU BOTRYTIS CINEREA -

Comme nous venons de le dire le BOTRYTIS cinerea peut évoluer et se manifester différemment selon la plante hôte et les conditions de milieu. La maladie est désignée dans la pratique par des dénominations différentes : c'est ainsi que les praticiens parlent de la "MALADIE DE LA TOILE", de la "POURRITURE GRISE", de la "POURRITURE NOBLE", de la "POURRITURE DU COLLET", etc. qui ne sont en fait que des manifestations très différentes du même champignon.

Le BOTRYTIS cinerea peut vivre en saprophyte aux dépens des matières organiques en décomposition, mais il évolue souvent comme parasite aux dépens des plantes cultivées. Il pénètre généralement dans les plantes par une porte d'entrée accidentelle : meurtrissures, piqûres d'insectes, éclatements de baies, lésions de tissus d'origines très diverses.

Il peut prendre par la suite différents aspects, diverses "formes" dont les plus fréquentes sont les suivantes :

FORME STERILE ou MALADIE DE LA TOILE

C'est la forme la plus simple dans laquelle le champignon se compose uniquement d'un mycélium stérile ne donnant pas de spores, c'est-à-dire de fructifications.

Cette manifestation n'est visible que dans une atmosphère très humide et par une température très élevée de l'ordre de 30°.

Cette forme stérile est bien connue des horticulteurs et des maraîchers sous le nom de "Maladie de la Toile". Le sol des semis placés dans une atmosphère trop

.../...

Imprimerie de la Station "Centre" - Le Directeur-Gérant : L. BOUYX

P.12.75

chaude et trop humide se recouvre d'un feutrage léger superficiel. Dans les zones atteintes les plantules disparaissent très rapidement. Le BOTRYTIS cinerea est donc l'un des responsables de la fonte des semis qui peut avoir pour origine l'attaque d'autres champignons comme les Fusarium, Pythium, Rhizoctonia, etc..

FORME CONIDIENNE

Dans cette forme le mycélium donne des conidies qui sont les organes de reproduction du champignon et qui assurent de nouvelles contaminations si les conditions climatiques sont favorables.

Les parties attaquées se recouvrent alors d'un feutrage gris caractéristique, d'où le nom de "POURRITURE GRISE" que l'on donne souvent à cette manifestation. Lorsque les tissus sont jeunes ou gorgés d'eau ils pourrissent ; s'ils sont plus âgés, semi-ligneux, l'attaque du BOTRYTIS cinerea se traduit par une nécrose suivie d'un dessèchement.

Les différents organes des plantes peuvent être contaminés. C'est ainsi que l'on peut facilement observer en année humide le feutrage caractéristique sur des capitules de tournesol, des grappes de raisin, des fraises mûres, des filets de haricots, des concombres, etc. Les jeunes boutures, souvent cultivées en milieu très humide, sont particulièrement sensibles. Le BOTRYTIS peut même se manifester après la récolte, en cours de conservation, notamment sur oignons, échalotes, etc.

Le mycélium peut envahir le collet des laitues qui présentent au niveau de l'attaque une tache brun-rougeâtre appelée "collet rouge" ou "collet noir" par les maraîchers ; une pourriture générale du collet malade peut entrainer la mort de la plante attaquée.

FORME SCLEROTE OU SCLEROTINIA

Cette forme est appelée SCLEROTINIA fuckeliana. Elle est caractérisée par la formation de sclérotes qui sont des organes de conservation de la maladie très résistants qui peuvent garder leur vitalité pendant plusieurs années en attendant des conditions favorables à leur évolution. Ces sclérotes sont de petites boules noires ayant généralement 1 mm environ de diamètre, mais leur formation est rare et ils ne semblent pas avoir une grande importance pratique. Le SCLEROTINIA fuckeliana est la cause d'une pourriture généralisée des pommes et des poires en cours de conservation.

Deux SCLEROTINIA qui sont des champignons différents du BOTRYTIS (sous sa forme sclérote) sont assez fréquemment observés par les producteurs maraîchers :

- le SCLEROTINIA sclerotiorum qui produit des sclérotes plus gros, de 2 à 4 mm de diamètre, et que l'on rencontre sur la laitue et le concombre pendant la végétation, sur l'ndive et la carotte pendant la conservation.

- le SCLEROTINIA minor qui forme de petits sclérotes et qui peut attaquer la laitue.

METHODES GENERALES DE LUTTE -

Le BOTRYTIS cinerea est très difficile à combattre lorsque les conditions climatiques lui sont favorables.

Avant d'envisager des méthodes de lutte directes il est toujours nécessaire d'éviter, dans la mesure du possible, que soient réunies les conditions climatiques favorables à son développement.

Sous toutes ses formes le BOTRYTIS a besoin d'une grande humidité. Il est donc particulièrement dangereux en année humide.

.../...

La température optimum pour la germination des conidies est de l'ordre de 20-25°. Toutefois, le BOTRYTIS cinerea peut évoluer à des températures relativement basses (5-10°) mais alors une très grande humidité est nécessaire. Au-delà de 40° l'évolution du champignon est stoppée.

Toute opération culturale tendant à réduire l'humidité : aération, semis clairs, plantations espacées diminuent donc les risques de contamintation. Les blessures, les meurtrissures qui sont souvent une porte d'entrée à la maladie devront être évitées. Les fumures azotées doivent être utilisées sans excès, afin d'éviter un développement trop important du feuillage et une plus grande sensibilité des plantes.

Le champignon se conserve le plus souvent par les sclérotes qui sont des organes très résistants aux intempéries et qui se trouvent soit dans les parties attaquées, soit dans le sol, Il importe donc, dans la mesure du possible, de détruire par le feu ou par un enfouissement très profond les déchets de cultures attaquées.

La désinfection chimique de surface est possible avec des spécialités à base de Quintozène.

La protection des organes aériens peut être assurée dans une certaine mesure par l'application préventive de fongicide.

En ce qui concerne la vigne, plusieurs matières actives sont actuellement en autorisation provisoire de vente ; ce sont : le Bénomyl, le Captane, la Dichlofluanide, le Folpel (pulvérisation et poudrage), le Méthylthiophanate et le Thirame.

Mais ces différents pesticides ne sont pas encore homologués, donc leurs modalités d'utilisation sont susceptibles de modification.

Contre le BOTRYTIS du fraisier, le Bénomyl (30 g/hl), la Dichlofluanide (125 g/hl), le Méthylthiophanate (70 g/hl) et le Thirame (320 g/hl) sont actuellement conseillés. Précisons cependant que pour respecter les tolérances admises par certains pays étrangers, la République Fédérale d'Allemagne notamment, il serait très imprudent pour lutter contre le BOTRYTIS du fraisier d'appliquer des produits à base de Bénomyl au cours des 15 jours qui précèdent la récolte. Dans le cas où une intervention contre cette maladie devrait être envisagée pendant cette période, il conviendrait d'employer un produit à base de dichlofluanide pour lequel les tolérances en matière de résidus sont beaucoup plus larges. A noter toutefois que l'application de ce produit doit être interrompue 7 jours au moins avant la récolte.

Pour la protection d'autres cultures légumières ou florales par exemple, les applications destinées à lutter contre le BOTRYTIS sont le plus souvent réalisées avec les matières actives précédemment citées.

Le nombre de traitements est généralement plus élevé lorsque les conditions climatiques sont favorables à l'évolution du BOTRYTIS. Mais dans la plupart des cas il n'est possible d'obtenir des résultats intéressants avec la lutte chimique que dans la mesure où les techniques culturales limitent les conditions favorables à l'installation et au développement de la maladie.

Les Ingénieurs chargés des
Avertissements Agricoles

G. RIBAULT
B. PACQUETEAU
B. LELIEVRE

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie
Chef de la Circonscription phytosanitaire "CENTRE"

G. BENAS